Aus dem Städtischen Krankenhaus in Danzig (Chirurg. Abteilung)
Direktor: Prof. Dr. Klose.

Die Heilungsergebnisse beim Mamma-Carcinom

in der chirurg. Klinik der Akademie für praktische Medizin zu Danzig.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Rheinischen Friedrich Wilhelms-Universität

zu Bonn.

Vorgelegt am 7. Januar 1938

von

Helga Hellwig

aus Lübeck.

Bonn 1938

Anton Brand, Bonn.

Gedruckt
mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Bonn.

Referent: Prof. Dr. Freiherr v. Redwitz.
Korreferent: Prof. Dr. Ceelen.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Die Heilungsergebnisse beim Mamma-Carcinom.

Bei der Durcharbeitung unseres Krankengutes, das in der Zeit vom 1. 4. 30 bis 30. 3. 36 zur Behandlung kam, stellte ich mir folgende Fragen:

1. Worin dürfen wir Ursachen sehen, die zu den schlechten Heilungsergebnissen der Behandlung bei Brustkrebskranken führen, und wie wäre es möglich diese zu verbessern?
2. Welches Krankheitsbild boten die Betroffenen zur Zeit ihrer Aufnahme?
3. Welche Ergebnisse erbrachte die Nachforschung nach der Ätiologie der Frauen?
4. Welchen Weg der Behandlung wählt unsere Klinik, und welche Heilungsergebnisse wurden erzielt?
5. Worin könnten wir eine der letzten Ursachen der Krebserkrankung suchen?

Ich möchte im Laufe dieser Arbeit über 81 Frauen berichten, die zur Behandlung ihres Leidens unsere Klinik aufsuchten.

Die Stellung Danzigs als sogenannter Freistaat, der damit in seiner Isoliertheit gekennzeichnet ist, machte es unmöglich, über sämtliche behandelten Frauen genaue Nachrichten zu erhalten. Zum Teil leben die betreffenden in ehemals deutschen Gebieten Polens, zum Teil sind sie ins Reich verzogen. So müssen sechs Frauen als „Verschollen“ gelten.

Über 75 Frauen wird, soweit als möglich berichtet werden.

Einen Sonderfall möchte ich zuerst anführen. Es handelt sich um eine Brustkrebserkrankung bei einem 78jährigen Manne. Seit 6 Jahren bestand ein seröser Ausfluß der linken

Mamille. Vor 4 Jahren bemerkte der Kranke eine Geschwulstbildung, lehnte aber eine Operation ab. Seit 6 Monaten bestand nun eine leichte Blutung. Wegen heftiger anhaltender Blutung erfolgte jetzt die Einweisung.

Befund: mannsfaustgroßer Tumor über die ganze linke Brust ausgebreitet, fest mit der Unterlage verwachsen. Regionäre Drüsen nicht tastbar.

Histologisch: solides Drüsenzellencarcinom. Radikaloperation.

Im postoperativen Verlauf: Pneumonie, starke Herzschwäche, Exitus letalis.

Unter 82 Erkrankten betrug dieser Fall 1,2 %. Auch andere Autoren heben die Seltenheit des männlichen Mamma-Carcinoms hervor. (Neugebauer 2 %, Wunderli 1,6 %, Wiesmann 0,9 %, Meier 0,56 %).

Unsere Erkrankten weisen sehr lehrreiche Fälle auf. Sie zeigen, wie sehr es auf Selbstbeobachtung und Erziehung der Frauen ankommt. Zum andern aber auch, wie überaus wichtig es für den praktischen Arzt ist, genaue Kenntnis über die frühesten Symptome dieser bösartigen Geschwulst zu besitzen. Dazu muß eine ständige, von berufenen Kräften sachgemäße Aufklärung der breiten Volksschichten die Erkrankte dahin führen, rechtzeitig den Arzt aufzusuchen. Andererseits muß der Arzt es für unbedingt nötig halten, in jedem Falle eine sorgsamste Untersuchung durchzuführen. Den angegebenen Beschwerden und Klagen der Hilfesuchenden muß immer nachgegangen werden. Im Zweifelsfalle wird es besser sein, sie einem Krankenhause zu überweisen. Denn hier kann man die größte Erfahrung und damit das bestmögliche Urteil erwarten.

Es darf jedoch durch Aufklärung niemals dahin kommen, daß die Frauen von einer wahren „Krebsangst“ besessen werden und dem zufolge den Arzt erst recht meiden, um nicht ihr „Urteil“ ausgesprochen zu hören.

Jedoch sollte sich kein Arzt dieser so heiklen Aufgabe entziehen. Daß sie Erfolg haben kann, zeigt schon ein Bericht

Winters, den er im Jahre 1911 in Berlin übergab. Er berechnete die Zahl der Frauen, die innerhalb des ersten Vierteljahres nach Beginn der Symptome ärztlichen Rat einholten. Vor seiner Aufklärung waren es 32 %, nachher aber 57 %. Während einer Ruhezeit in der öffentlichen Aufklärungsarbeit fiel diese Zahl auf 42 %, um nach erneuter Aufklärung auf nahezu 56 % zu steigen.

Das beweist, daß der Arzt auch in dieser Arbeit nicht ermüden darf, will er einen Erfolg von Dauer erleben.

Guleke stellte fest, daß die erkrankten Frauen in 56 % an der Verschleppung ihres Leidens die Schuld trügen, indem sie meistens zu spät den Arzt befragten. Dem Arzt müsse man jedoch in 44 % die Schuld beimessen, da er sich mit unzureichenden Untersuchungen zufrieden gebe.

Klose gibt drei Gründe an, die meistens zur späten Diagnose führten:

1. Etwaige Schwellungszustände oder Knotenbildungen werden nicht genügend beachtet, da sie häufig auch während der Menses vorhanden sind.
2. Die schmerzlosen Anfangsstadien, die den Zeitpunkt der günstigen Operationsergebnisse verstreichen lassen.
3. Die „Vogelstraußpolitik“ mancher Frauen, die aus Angst vor der Operation eine Geschwulst nicht wahr haben wollen.

Winter schreibt bereits 1891: „Nur ein Mittel kann ich mir denken, welches die unglücklichen Trägerinnen dieses Leidens vor dem Untergange bewahren kann, das ist die regelmäßige Untersuchung der Unterleibsorgane in bestimmten Zeitabschnitten.“

Dieses eine Mittel der Bewahrung vor dem Untergang, das in eben dem Maße für die Brustkrebserkrankten gilt, müssen wir laut zur Forderung erheben. Gesetzmäßige Bestimmungen sollten jede Frau zur Untersuchung führen, die kostenlos durchgeführt werden müssen. Diese Form der Krebsbekämpfung müßte besonders bei der einfachen Frau des

Volkes Erfolg zeitigen, denn gerade sie ist es, die neben den persönlichen, noch aus allgemeinen Widerständen der meistens ungünstigeren Verhältnisse heraus, besonders spät ärztlichen Rat in Anspruch nimmt.

Dazu muß unsere mündliche Aufklärungsarbeit in Vorträgen die einzelnen Bezirke, bis in die Dörfer hinein, erfassen. In dieser Kleinarbeit muß dem Volke ständig vor Augen geführt werden, wie ungeheuer groß die Krebsgefahr ist, wie geringfügig anscheinend die Anfangsstadien, wie tückisch aber der weitere Verlauf. Daß es aber eine Heilungsmöglichkeit gibt: frühzeitige Operation! Und es muß besonders eindringlich betont werden, daß es auf die Erkrankten zum größten Teil selbst ankomme, diesen günstigen Zeitpunkt nicht verstreichen zu lassen.

In unserer Klinik kamen in den letzten 5 Jahren 11 inoperable Frauen zur Aufnahme (13,5 %). Hiervon starben in der Anstalt 9 Frauen. 4 Erkrankte kamen auf eigenen Wunsch zur Entlassung. Sie starben alle in der Zeit von drei Monaten bis 2 Jahren. 2 dieser Frauen hatten Röntgenbehandlung, ohne eine wesentliche Verlängerung ihres Lebens zu erzielen.

Andere Autoren berichten, daß die größte Zahl der inoperablen Fälle innerhalb von 3 Jahren starb. Nach Bestrahlung betrage die Lebensdauer auch kaum länger als 17 Monate.

Die Krankengeschichten der 11 inoperablen Frauen seien kurz angegeben:

1. Frau C., 41jährig, 1 partus. Seit $^1/_2$ Jahr Schwellung der linken Brust. Seit 1 Woche ziehende Schmerzen.

Befund: Sehr großer, derber, höckeriger Tumor bis hoch hinauf in die Achselhöhle. Dort Drüsen tastbar. Derbe Infiltration infraclaviculär.

2. Frl. W. 40jährig. Vor 15 Monaten zuerst Knotenbildung bemerkt. 6 Wochen nach den ersten Symptomen Aufsuchen des Arztes.

Behandlung mit Umschlägen, Tropfen, Spritzen. Leichte Besserung. Nach 4 Monaten Entleerung von Eiterklumpen. Erneute hausärztliche Behandlung. Bald multiple Knotenbildung, Verhärtung der Brust. Dieser Zustand besteht von Juni bis Herbst. Im Herbst plötzlich Blutung und heftige Schmerzen. Jedoch hält der behandelnde Arzt eine Operation nicht für angezeigt. In ihrer Hilflosigkeit sucht die Kranke jedoch einen zweiten Arzt auf, der sie sofort dem Krankenhause zuführt.

Befund: die rechte Mamma ist von einem 2 faustgroßen Tumor eingenommen mit faustgroßem, höhlenartigen zentralen Defekt. Ausgedehnte Hautmetastasen. Dichte Achseldrüsenpakete tastbar. Der Tumor ist fest verwachsen. Hochgradige Kachexie.

3. Frl. Z., 65jährig. Seit 1918 langsam wachsende Geschwulst ohne Schmerzen. Zeitweise blutend. 1932 3 mannsfaustgroße Geschwulst auf der linken Brustseite, festverwachsen. In der rechten Brust Knotenbildung. Multiple Metastasierung.

4. Frl. P., 52jährig. Seit 8 Monaten Geschwulstbildung in der linken Brust bemerkt.

Befund: Fast die ganze Mamma einnehmender Tumor. Drüsenmetastasen.

5. Erau K., 72jährig. Seit einem Jahr kleiner Knoten in der rechten Brust.

Befund: Der obere Quadrant der rechten Brust ist von Tumorgewebe durchwachsen. Drüsenmetastasen.

6. Frl. A., 62jährig. Seit 9 Monaten wachsende Geschwulst links.

Befund: faustgroßer infiltrierender Tumor. Drüsen- und Lungenmetastasen.

7. Frau St., 80jährig. Seit einem halben Jahr plötzlich einsetzende Schmerzen mit Schwellung und Rötung der rechten Brust.

Befund: rechte Brust von Tumor eingenommen. Erysipelas carcinomatosum.

8. Frau Al., 60jährig. Seit drei Monaten Knotenbildung in der rechten Brust. Schmerzen im linken Oberschenkel.

Befund: Kleiner Knoten rechts. Femurmetastasen, keine Drüsenmetastasen.

9. Frau Sk., 66jährig. Seit mehreren Jahren Knoten in der rechten Brust bemerkt. Seit einigen Wochen Schmerzen im Arm und in der rechten Schulter.

Befund: mannsfaustgroße Geschwulst. Drüsenmetastasen.

10. Frau B., 57jährig. Seit 6 Wochen Bildung eines derben Knotens mit Rötung und Nässung der Haut. Ziehende, bis in den Arm ausstrahlende Schmerzen.

Befund: Rechte Mamma völlig destruiert. Haut in Handausdehnung blaurot verfärbt, nässend, derb infiltriert, mit Knötchen bedeckt. „Cancer en curasse". Drüsen- und Rippenmetastasen.

11. Frau P., 82jährig. Anamnese unbekannt. Einweisung im somnolenten Zustand. Lungenmetastasen.

Der zweite Fall scheint mir ein typisches Beispiel für die „Verschleppung" eines Brustkrebses zu sein. Nachdem die Frau 6 Wochen lang die Bildung eines Knotens beobachtet hat, begibt sie sich in ärztliche Behandlung. Ohne Erfolg, hingegen mit Verschlimmerung des Leidens. Erst nachdem sie wegen zunehmender Schwäche einen zweiten Arzt aufsucht, erfolgt die Einweisung ins Krankenhaus.

Fall 10 möchte ich der „Akuten Carcinose" zuzählen. Noch ein zweiter Fall unserer Kranken wird diesem Krankheitsbild zuzuordnen sein. Es handelt sich dabei um eine 50jährige Frau, die nach Radikaloperatjon ad exitum kam. Der Verlauf ihres Leidens, vom Beginn der ersten Symptome bis zum Tode dauerte 4 Monate.

Zu Beginn war sie wegen „Brustdrüsenschwellung" in Behandlung gewesen. Die Schwellung ging daraufhin zurück.

Nach fast drei Monaten traten Schmerzen in der Achselhöhle auf. Daraufhin erfolgte die Einweisung in die Klinik.

Befund: kindskopfgroßer Tumor in der linken Brust. Hautmetastasen.

„Mastitis carcinomatosa“ mit Übergang in „Erysipelas carcinomatosum“.

Radikaloperation.

Im postoperativen Verlauf zunehmende Verschlechterung des Allgemeinbefindens. Beiderseits Pleuraerguß, Herzdilatation, Exitus.

Über die Ursachen dieses rapiden Krankheitsverlaufes weiß man so gut wie nichts. Beobachtungen haben gezeigt, daß in besonders gehäuftem Maße Gravidität und Mastitis vorausgegangen sind. In meinem ersten Fall hat die Frau 18mal geboren, im zweiten Fall ist eine Mastitis vorausgegangen. Erysipelas carcinomatosum und die Mastitis carcinomatosa gelten als ausgesprochene Formen der „akuten Carcinose“. Frühe Metastenbildung, sowie besonders schnelle Exulceration werden angegeben.

Schwarz berichtet von Exulceration, die bereits 14 Tage nach dem Auftreten eines bohnengroßen Tumors eintrat. Meine zwei Krankheitsfälle bestätigen die bisherigen Beobachtungen.

Nach dem Schrifttum findet sich die „akute Carcinose“ etwa in 1,3% aller Fälle. Bichler und Schmidt haben unter 40 resp. 89 Erkrankten je einen Fall. Für uns machen sie 2,4% aller Fälle aus.

Natürlich ist die genaue Grenze zwischen akuter und chronischer Form äußerst schwierig festzulegen. Rein objektiv ist sie wohl kaum zu stellen.

Es kamen 7 Recidivfälle zur Aufnahme. Da sie sämtlich auswärts operiert waren, führe ich sie gesondert an. In 6 Fällen handelt es sich um ein Recidiv im Nahtgebiet. In einem Falle waren Supraclaviculardrüsen aufgetreten. Drei

Patientinnen wurden lediglich einer Röntgenbehandlung unterzogen. 4 Frauen kamen zur nochmaligen Operation.

1. Bei der Operation zeigt sich, daß das Carcinomgewebe bereits eine Rippe ergriffen hat. Ein 10 cm langes Stück wird reseciert. Nach prophylaktischer Nachbestrahlung wird die Patientin in „gebessertem Zustand" entlassen.

Erste Operation 4 Jahre zurückliegend.

2. 63jährige Frau, vor 30, 20, 10 Jahren an immer recidivierender kleiner Geschwulst operiert. Seit 14 Tagen Ulceration. Radikaloperation.

Gebessert entlassen.

3. 37jährige Frau. Seit 1923 Geschwulst in der rechten Brust. 1928 Exstirpation. Allmählich Bildung einer neuen Geschwulst, nicht schmerzhaft. 1934 kleinapfelgroßer Tumor. Achseldrüsen tastbar. Radikaloperation.

Guter Heilverlauf. Am 6. Tag plötzlich einsetzende profuse Blutung aus der Art. axillaris rechts. Kollaps und Verfall. Exitus.

Auch die Sektion konnte keine eindeutige Klärung der plötzlichen Blutung erbringen.

4. 51jährige Frau. Vor 5 Jahren Mammaamputation links. Vor 3 Jahren auch rechts. Jetzt Narbenrecidiv rechts. Exstirpation. Exitus.

Die restlichen 3 Frauen, die allein mit Röntgenstrahlen behandelt wurden, starben in einem Falle 2 Jahre, in 2 Fällen 4 Jahre nach der Operation. Die Todesursache lautete 1 mal auf Krebskachexie, in den beiden übrigen Fällen auf Metastasen in der Lunge, bzw. Wirbelsäule.

Unter den recidivierten Fällen sind 2, bei denen nacheinander beide Brüste befallen wurden. In einem Falle wurde eine zweite Radikaloperation vorgenommen.

Von den bei uns radikaloperierten Frauen kommen drei mit beidseitiger Erkrankung der Brüste hinzu. Die drei, bei uns erneut zur Radikaloperation gekommenen Frauen, waren zur Zeit der zweiten Operation im Alter von 40, resp. 2 mal

46 Jahren. Die erste Operation lag $^1/_2$, 1, 2 Jahre zurück. Zwei starben nach 4 Monaten an Metastasen (1 mal Leber), die dritte nach 2 Jahren an Lungenmetastasen.

In einem der 5 Fälle von beidseitiger Erkrankung mußte man eine Neubildung in der zweiten Brust annehmen, während in 4 Fällen die Ausbreitung auf lymphogenem Wege erfolgt war.

Eine vierte Frau kam zur Ablatio der zweiten Brust, nachdem 28 Jahre vorher eine Geschwulst der ersten Brust entfernt worden war. Die Frau lebt.

Eine fünfte Frau erhielt Röntgenbehandlung. Sie starb nach einem Jahr. Der genaue Zeitpunkt der Operation der zuerst erkrankten Brust war leider nicht bekannt.

In keinem der fünf Fälle, in denen eine zweite Radikaloperation vorgenommen worden war, konnte dadurch eine wesentliche Verlängerung des Lebens erzielt werden.

Schloffer berichtet von dem gleichen Ergebnis einer zweiten Radikaloperation, die bei 5 seiner Patientinnen vorgenommen wurde. 4 Frauen verstarben in der Zeit von 1,5 bis 3 Jahren, nur eine Frau hatte eine längere Lebensdauer.

Der Wert einer zweiten Radikaloperation scheint somit fraglich zu sein. Aber schon um der Kranken die Hoffnung auf Besserung ihres Leidens nicht zu rauben, wird der Chirurg häufig eine Operation wagen müssen. Auch werden doch noch Erfolge gezeitigt. So kann aus unserer Klinik von einer Frau berichtet werden, die nach zweiter Radikaloperation 8 Jahre lang recidivfrei blieb. Während dieser Zeit blieb die Frau in verhältnismäßigem Wohlbefinden ihren vielen jüngeren Kindern als Mutter erhalten und konnte ihren Haushalt versehen. — Man sieht an diesem Beispiel klar, daß der Chirurg von Fall zu Fall entscheiden muß.

Diese, insgesamt 7 Fälle doppelseitiger Brusterkrankung betragen 8,6 Prozent unserer Erkrankten. Meier berichtet von 6,7 Prozent.

Bei 10 Frauen wurde wegen zu hohen Alters von einer Radikaloperation Abstand genommen. Man beschränkte sich auf eine Ablatio, bzw. Entfernung des Tumors.

Drei Frauen starben noch während des Aufenthaltes in der Anstalt. 2 weitere im Laufe von 1 bis 2 Jahren.

Ehe ich über das Schicksal der bei uns primär zur Radikaloperntion gekommenen 47 Frauen berichte, möchte ich die Ätiologie sämtlicher Erkrankten besprechen.

Das Durchnittsalter beim Eintritt in die Klinik betrug 56,6 Jahre (Schmitt 49,9 J., v. Winiwarter 45 J., Guleke 49,2 J.). Ich habe bewußt davon abgesehen auch das Durchschnittsalter beim Auftreten der ersten Symptome zu berechnen. Es bietet ein zu subjektives Bild. Über die wirklich allerersten Symptome sind sich die meisten der Erkrankten ja gar nicht im Klaren. Da eben liegt das größte Gefahrenmoment.

Unsere jüngste Kranke zählte 27, die älteste 87 Jahre.

Das Alter verteilt sich wie folgt:

20 bis 30 Jahre	=	1	(1,2 %)
30 bis 40 „	=	4	(4,8 „)
40 bis 50 „	=	21	(25,8 „)
50 bis 60 „	=	25	(30,8 „)
60 bis 70 „	=	15	(18,4 „)
70 bis 80 „	=	10	(12,3 „)
80 bis 90 „	=	5	(6,1 „)

Es bestätigt sich auch hier wieder die Bevorzugung der klimakterischen und postklimakterischen Altersgruppen.

Schulthess drückt diese Beobachtung in dem Satze aus: „Bei den Frauen wächst eben die Disposition zu dieser Erkrankung von der Ausbildung der Sexualorgane an, vor welcher sie gleich 0 ist, mit dem Alter in steigender Progression und zwar so, daß sich in der Zeit der Menopause ein Dichterwerden der Fälle bemerkbar macht."

Von 81 Frauen waren 59 verheiratet (72,8 %). 22 Frauen waren ledig (27,1 %).

Münchener Klinik 74,8%, Hoaring 75%, Oldekop, Finsterer, v. Winiwarter berichten von 80 bis 90% Verheiratete). Nach Frangenheim ist das Mamma-Carzinom 3mal so häufig bei Verheirateten, als bei Ledigen. Das entspricht ungefähr auch unseren Verhältnissen.

Von den 59 verheirateten Frauen hatten 29 geboren (49,1%). (Münchener Klinik 49,3%, Bergmann'sche Klinik 90,8%, Hoaring 66,3%, die niedrigste Ziffer bringt Poulsen mit 49%). Wieviele Frauen gestillt hatten, war nicht angegeben.

In 6 Fällen ist eine Mastitis vorausgegangen (7,3%). Der am weitest zurückliegende Zeitpunkt der Erkrankung betrug 15 Jahre. Im Schrifttum wird eine vorausgegangene Mastitis in 11 bis 25% der Fälle angeführt.

Ein Trauma als etwaige Ursache wird in unseren Fällen kein einziges Mal angegeben.

In 5 Fällen geht dem Carcinom das Zustandsbild der „blutenden Mamma" vorher (6,1%). Konjetzny, Siemen, Klose, Gronwald halten den Zustand der blutenden Mamma für ein praecanceröses Stadium, dem auch histologisch Übergangsformen von der Mastitis cystica chronica zum Carcinom oder bereits vorhandenes Carcinomgewebe entsprechen. Die Amsterdamer Klinik findet in 11% der Fälle von blutender Mamma eine Vorstufe zum Carcinom.

Im Schrifttum bestehen über diese Fragen die gegenteiligsten Meinungen.

Bei 34 Frauen liegt die Beobachtung der Veränderung an der Brust innerhalb eines Jahres. Mehrere der Erkrankten haben eine Veräuderung bzw. Knotenbildung erst einige Wochen, ja nur Tage vor dem Eintritt in die Klinik bemerkt. Der am weitest zurückliegende Zeitpunkt betrug 14 Jahre. Hier war die Geschwulst mit der Zeit langsam gewachsen und beim Eintritt 3 mannsfaustgroß. In 4 Fällen bestanden die Veränderungen länger als 5 Jahre.

Im Schrifttum werden Fälle verzeichnet, bei denen das Bemerken der ersten Veränderungen 19 bis 29 Jahre zurückliegt.

23 Frauen gaben an, vorher an mehr oder minder heftigen, meist ziehenden Schmerzen gelitten zu haben.

Eine wesentliche Gewichtsabnahme wird selten angegeben.

Immer wieder erlebt man, daß erst im Stadium hochgradiger Kachexie, ja nicht einmal dann, eine große Gewichtsabnahme erfolgt.

Beide Brüste waren gleichermaßen betroffen:

Linke Brust = 42 mal (51,8 %)
Rechte „ = 39 mal (46,9 %).

In einem Fall waren beide Brüste gleichzeitig befallen (1,2 %).

An bevorzugter Stelle stand der äußere Quadrant = 40 mal (49,3 %). Der obere äußere Quadrant war in 52,5 % erfaßt, der untere äußere in 50 %. Am seltensten, nur in 5 Fällen war der obere mediale Quadrant ergriffen.

Guleke, Löwenthal berichten ebenfalls vom gleichen Befallensein beider Brüste. Lee und Nelson dagegen beobachten ein häufiges Befallensein der linken Brust. Bei Guleke ist von 306 Fällen 163 mal der äußere obere Quadrant betroffen, in 46 Fällen der äußere untere.

Bei Wiesmann von 56 Fällen der obere äußere Quadrant 38 mal, der untere äußere 7 mal.

Gebele findet in 58 % den Sitz im äußeren Quadranten; in 40,3 % außen oben, in 17,8 % außen unten.

V. Winiwarter in 86 % außen oben, in 16,9 % außen unten.

In acht Fällen war eine Ulceration eingetreten.

In der Familienanamnese waren in 5 Fällen Krebserkrankungen bekannt (6,1 %).

Gestorben an Carcinom:

1. Beide Eltern und eine Schwester.
2. Vater an Blasenkrebs.
3. Mutter und eine Schwester.
4. Mutter an Unterleibskrebs.
5. „Mehrere“ Krebsfälle in der Familie.

Im Schrifttum spielt die Erbfrage beim Mamma-Carcinom, wie überhaupt beim Krebsleiden allgemein, naturgemäß eine große Rolle.

Es wird von Krebsfamilien gesprochen. So berichtet Fischer-Wasels von einer Familie, in der Mutter, Tochter, Enkelin im Alter von 62, 44, 33 Jahren an ihrem Mamma-Carcinom zugrunde gingen.

Die Statistiken geben an, daß in 5 bis 20% eine Erblichkeit bestehen könnte. (Gebele 6%, Hoaring 7,5%, Wunderli 2%, Winiwarter 6%).

Besonders französische und englische Autoren treten für die Erblichkeit ein. Nach Williams wird sogar meistens der gleiche Körperteil betroffen.

Daß familliären und regionären Einflüssen eine besondere Bedeutung zukommt, ist sicher nicht abzulehnen.

Es kamen 47 Frauen zur Radikaloperation (58%). Hier betrug das Durchschnittsalter 52,3 Jahre. Die jüngste Patientin war 27 Jahre alt, die älteste 78 Jahre. Unter diesen Fällen war 4mal eine Mastitis vorausgegangen, 3mal blutende Mamma. In einem Falle lag das erstmalige Auftreten der Blutung aus der Mamille 2 Jahre zurück. Seit 5 Monaten bestand nun eine leicht anhaltende Blutung mit langsam wachsender Geschwulst.

In der Stadieneinteilung nach Steinthal, die in den Grenzfällen natürlich nicht anders als subjektiv sein kann, ergibt sich folgendes Bild:

Stadium I = 16 (34%)
Stadium II = 29 (61,8%)
Stadium III = 1 (2,1%)

Die histologische Prüfung ergab folgendes Bild:

Ca. scirrhosum = 19mal
Adeno-Ca. = 10
Ca. solidum simplex = 8
Ca. medullare = 3

Ca. colloides = 1
Gemischte Formen = 6. Darunter in 2 Fällen Carcino-Sarkom.

Die häufigste Form war bei uns das Ca-scirrhosum. Guleke berichtet von der gleichen Beobachtung.

Diese Form zeigte bei uns die größte Heilungstendenz, eine Recidivfreiheit von 5 Jahren und länger.

Verschiedentlich im Schrifttum wird das Ca-scirrhosum als bösartigste Form angegeben (Bier). Baatz berichtet, daß unter seinen Krankheitsfällen die größte Heilungsziffer eine gleiche Beteiligung von Ca-scirrh. und Adeno-Ca. aufwies.

Die Bös- oder Gutartigkeit etwa nach dem histologischen Bild allein zu bestimmen, ist bisher nicht möglich. Das zeigt am deutlichsten der Versuch eines amerikanischen Autors, über den Klose berichtete. Er legte mehr als 60 Brustdrüsentumoren ebensovielen Pathologen vor, und nicht in einem einzigen Falle erhielt er ein gleiches Urteil.

Nur die Zusammenarbeit des Chirurgen mit dem Pathologen kann zu einem Ziele führen.

Bei den 47 Frauen waren in 26 Fällen klinisch Drüsen nachweisbar, in 24 Fällen wurden einwandfrei Achseldrüsen getastet, in 2 Fällen Pectoralisdrüsen.

Die Radikaloperation war die heute zumeist geübte. Ihre Entwicklung, die mit den Namen eines Moore, Volkmann, Heidenhain, Rotter, Halsted eng verknüpft ist, führte endlich zur Fortnahme teilweiser oder der ganzen Brustmuskulatur, dazu Ausräumung der Achselhöhle.

In der Danziger Klinik wird jeder operable Brustkrebs operiert. Es darf in keinem Fall Zeit vergeudet werden durch Heilungsversuche mit Bestrahlung (Steinthal, Schmieden, Klose).

Guleke schreibt: „Jedenfalls muß mit allem Nachdruck hervorgehoben werden, daß jeder operable Krebsfall operiert wurden muß, wenn nicht besondere Gegenanzeigen vorliegen, und daß es ein nicht zu entchuldigender Fehler ist, wenn

durch Behandlungsversuche mit weniger geeigneten Mitteln, einschließlich des Bestrahlungsverfahrens, die für den operativen Eingriff günstigste Zeit ungenutzt verstreicht."

Eine große Anzahl der Chirurgen tritt heute für Radikaloperation mit prophylaktischer Nachbestrahlung ein. Man erhofft, daß die Bestrahlung imstande sein möge, nach einer soweit als möglich durchgeführten Radikaloperation den Rest des Tumorgewebes zu zerstören.

Ich möchte mich darauf beschränken, die Stellungnahme unserer Klinik zur Frage der prophylaktischen Nachbestrahlung kurz darzulegen.

In jedem Einzelfalle wird versucht, die Operierten wenigstens eine zeitlang unter Augen zu behalten, indem die Kranken aufgefordert werden, sich in bestimmten Zeitabständen auf der Röntgenabteilung zur etwaigen Nachbestrahlung einzufinden.

Dadurch wird in vielen Fällen eine ständige Kontrolle gewährleistet. So ist frühestens das Auftreten von Recidiven oder von Metastasen zu bemerken. Möglichst wird ein Recidivknoten heute erneut der Operation zugeführt, ohne vorher Heilungsversuche durch Bestrahlung zu unternehmen, da sie als Zeitverlust angesehen werden. Bei Metastasenbildung findet sofortige intensive Bestrahlung Anwendung. Besonders bei Knochenmetastasen sind durch diese Behandlungsform sehr gute Erfolge gezeitigt, und die Erkrankten jahrelang dem Leben in relativem Wohlbefinden erhalten geblieben.

Erscheint es durchaus als sicher, daß nach erfolgter Operation keine Krebszellen mehr vorhanden sind, wird niemals bestrahlt. Denn es gilt: erkranktes Gewebe zu vernichten, nicht aber: gesundes anzugreifen.

So findet in gemeinsamer Arbeit von Chirurgen, Pathologen und Röntgenologen die Frage der prophylaktischen Nachbestrahlung von Fall zu Fall ihre Lösung.

Von unseren radikaloperierten Frauen erhielten 23 Erkrankte prophylaktische Nachbestrahluug. Von 7 Lebenden,

bei denen die Operation 5 Jahre zurückliegt, hatten 4 Nachbestrahlung. Bei den Recidivierten, die noch der Bestrahlung zugeführt wurden, konnte niemals eine wesentliche Lebensverlängerung erzielt werden.

Die primäre Operationsmortalität betrug 2,4 %. Dabei handelt es sich um einen Fall von „akuter Carcinose", der bereits beschrieben wurde.

Der zweite Fall betrifft eine 65jährige Frau:

6 partus. Beim 2. Kinde Mastitis. Seitdem leichte Verhärtung der Brust, jedoch ohne Schmerzen. Seit etwa 9 Monaten Knotenbildung. Seit 4 Wochen Rötung der Brust.

Befund: Die ganze linke Brust ist von Tumorgewebe eingenommen.

„Cancer en curasse". Radikaloperation. Verschiebeplastik. Bei der Operation zeigt sich, daß der Tumor bereits fest mit seiner Unterlage verwachsen ist.

Im postoperativen Verlauf: doppelseitige Bronchopneumonie. Exitus.

Heute schwankt die primäre Operationsmortalität zwischen 2 bis 6 % (Neugebauer). Über eine primäre Mortalität von 23 % mußte noch Billroth berichten.

Noch während ihres Aufenthaltes in der Anstalt traten bei 4 Frauen Metastasen in Erscheinung (1 mal in Rippen und Sternum, 1 mal in der Wirbelsäule, 2 mal Supraclaviculardrüsen).

Abgesehen von 6 Frauen, die im weiteren Verlauf als „Verschollen" gelten müssen, verließen 41 Frauen die Klinik. In der Zeit von 1 bis 5 Jahren starben hiervon 22 Kranke. 12 davon innerhalb des ersten Jahres nach erfolgter Operation. Bei 11 dieser Frauen wurden Metastasen als Todesursachen angegeben, bei einer Frau hypostatische Pneumonie. Insgesamt gingen 19 Erkrankte an Metastasen zugrunde (46,3 %). Der Sitz der Metastasen betraf:

5 mal Supra bezw. Infraclaviculardrüsen.

8mal ossale Metastasen (2mal Rippen, 2mal Wirbelsäule, 2mal Sternum, 1mal Femur, 1mal Schädel).

3mal Leber, 3mal Lunge.

1mal Metastasierung oder Neubildung der zweiten Brust.

Bei 6 Frauen werden Metastasen angegeben, ohne nähere Bestimmung des Sitzes.

Von diesen 22 Frauen hatten 3 gleichzeitig ein Recidiv (7,3 %).

Ich zähle diese Fälle gesondert auf, obwohl in allen Fällen zur gleichen Zeit oder vorher Metastasen auftraten. Denn die Vermeidung des Recidivs allein bedeutet für den Chirurgen seinen Erfolg. Auf Metastasenbildung hat er keinen Einfluß.

Die Recidive traten alle in der Zeit von $^1/_2$ bis 1,5 Jahren in Erscheinung.

1. Frau W., 40jährig. 2 partus. Seit einem Monat Entzündung der linken Brust, die nach Behandlung mit Umschlägen zurückging. Seit nunmehr drei Tagen wiederum heftige Entzündungserscheinungen. Daraufhin erfolgt die Einweisung in die Klinik.

Befund: Mamille eingezogen, Verhärtung der ganzen Brust, Hautrötung. Achseldrüsen tastbar.

Radikaloperation. Heidenhain'sche Verschiebeplastik.

Röntgennachbestrahlung.

Nach 6 Monaten lokale Hautmetastasen und Metastasierung oder Neubildung der zweiten Brust.

Alte Narbe reizlos. In der zweiten Brust (rechts) gut faustgroßer Tumor. Achseldrüsen tastbar.

Zweite Radikaloperation.

Röntgennachbestrahlung.

Nach drei Monaten Exitus. (9 Monate nach der ersten Radikaloperation).

2. Frau Kl., 53jährig. Früher praemenstruelle Mammaschwellungen.

Seit 8 Wochen Verhärtung der rechten Brust.

Seit 5 Wochen Ulceration.

Befund: Doppelfaustgroßer Tumor, ulceriert. Haut gerötet. Mamille eingezogen. Drüsen in der Achselhöhle und am Pectoralis tastbar. Radikaloperation, Heidenhain'sche Verschiebeplastik.

Röntgennachbestrahlung wird nicht vertragen und muß daher abgebrochen werden.

Nach 10 Monaten beiderseits Achseldrüsen, rechts auch Supraclaviculardrüsen tastbar. Verdacht auf Metastasen im Sternum.

Röntgenbehandlung.

Nach weiteren 12 Monaten kommt ein Narbenrecidiv hinzu, im übrigen der gleiche Zustand.

Exitus (2 Jahre nach Radikaloperation).

3. Frau B., 45 jährig. Seit 8 Wochen Knoten in der rechten Brust. Seit 8 Tagen Schmerzen.

Befund: fester kleiner Knoten rechts, frei beweglich. Achseldrüsen nicht tastbar.

Radikaloperation.

Nach 10 Monaten Metastasierung in der zweiten Brust. Alte Narbe völlig reizlos.

Röntgenbestrahlung.

Nach weiteren 4 Monaten Narbenrecidiv, Supraclaviculardrüsen, Lebermetastasen. Exitus (2 Jahre nach Radikaloperation).

Die Röntgenbehandlung hat in keinem der drei Fälle das Leben wesentlich verlängern können.

Zähle ich zwei Frauen mit Recidiven in der Achselhöhle hinzu, die heute leben, so ergibt sich das bisherige Ergebnis von fünf Recidivfällen nach Radikaloperation.

Da ich in den weiteren Betrachtungen wieder zwei Frauen in Abrechnung zu bringen habe, da nichts weiter bekannt ist, als daß sie drei resp. fünf Jahre nach der Radikaloperation leben, so ergeben sich 12,8 % Recidivfälle.

Nach 3 Jahren leben von 9 Radikaloperierten im Stadium 1 nach Steinthal 8 Frauen (88,8 %). Nach dem Schrifttum schwanken diese Ergebnisse zwischen 33 und 100 %.

Von 11 Frauen, bei denen die Radikaloperation 5 Jahre zurückliegt, leben 7 (63,6 %). Als „geheilt" darf man 4 Frauen ansehen (36,3 %). Davon waren 2 im Stadium 1, 2 im Stadium 2 nach Steinthal.

Nach Schwanke lebten in der Universitätsklinik in Hamburg nach 5 Jahren 12,7 %, in der Klinik von Bier 34 %.

Aber niemals kann man von einer Dauerheilung sprechen. Nach der Erfahrung gehen noch zahlreiche Frauen weit später an ihrem Krebsleiden zugrunde. Im Schrifttum werden Fälle berichtet, in denen nach 11 bis 30 Jahren ein tödlicher Rückfall eintrat.

Um darum überhaupt einen Maßstab für die angewandte Behandlung zu haben, gilt heute die fünfjährige Recidivfreiheit als Wertmesser des chirurgischen Erfolges.

Billroth mußte in der zweiten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts noch mitteilen, daß von den bei ihm an Brustkrebs operierten Frauen nach 3 Jahren nur nach 4,3 % lebten.

V. Winiwarter teilt aus den Jahren 1867 bis 1876 eine dreijährige Recidivfreiheit von 4,7 % mit.

Inzwischen ist jedoch, dank des immer radikaleren Vorgehens der Operationstechnik die Zahl der Recidive weit gesunken. (Guleke 28,8 %, Seidler 37,1 %, Joers 42,1 %, Boss 53 %).

Doch stehen wir am Ende, trotz aller Fortschritte der Therapie, immer von Neuem vor einem erschütternden Bild. Wenn wir die Krebshäufigkeit in der Vererbung der Krebsdisposition und in schädigenden Umwelteinflüssen sehen, dann haben wir dieser Erkenntnis die Tat folgen zu lassen:

1. das hochwertige Lebensgut zu fördern, d. h. es fortgepflanzt wissen wollen;

2. die schädigenden Einflüsse der Umwelt, die mit dem steigenden Fortschritt unserer Zivilisation in engem Zsammenhang stehen, auf ein Mindestmaß zu beschränken.

Zusammenfassung.

Innerhalb von 5 Jahren kamen 81 Mamma-Carcinomerkrankte Frauen in die Behandlung unserer Klinik.

Die Bearbeitung dieser Krankheitsfälle beantwortete die anfangs aufgestellten Fragen.

1. Der Grund der schlechten Heilungsergebnisse kann zum großen Teil gesehen werden:
   In der mangelnden Erziehung zur Brustpflege.
   In der Angst vor einer Operation.
   In der oft ungenügenden Kenntnis der Frühsymptome und Untersuchungsmethoden von seiten des Arztes.
2. Eine Besserung muß erzielt werden können durch fortgesetzte Aufklärung und durch Überwachung der Frauen.
   Jeder Arzt muß sich seiner verantwortungsvollen Aufgabe bei der Krebsbekämpfung bewußt sein und sein Handeln dementsprechend einrichten.
3. In unserer Klinik kamen zur Aufnahme:
   12 inoperable Fälle.
   7 (Recidive). Auswärts operiert.
   10 Frauen zur Ablatio.
   52 Frauen zur Radikaloperation, davon
   47 Frauen zur primären Operation.
4. Die Erforschung der Ätiologie ergab folgende Erkenntnisse:
   Bevorzugung der klimakterischen und postklimakterischen Altersgruppen (67,6 %).
   Durchschnittsalter: 56,6 Jahre.
   Verheiratete: 72,8 %.

Geboren hatten: 49 %.
Mastitis: 7,03 %.
„Blutende Mamma“: 6,1 %.
Gleichstarkes Betroffensein beider Brüste: linke Brust: 51,8 %, rechte Brust: 46,9 %.
Gleichzeitiges Befallensein der Brüste: 1,2 %.
5 Fälle von krebsbelasteten Familien.

5. Jedes operable Mamma-Carcinom wird in unserer Klinik einer sofortigen Operation zugeführt, ohne vorherige Heilungsversuche mit Röntgenstrahlen. Die Operation wird in radikaler Form vorgenommen durch Fortnahme der Brustmuskulatur und Ausräumung der Achselhöhle.
6. Eine prophylaktische Nachbestrahlung wird angewandt, wenn die Operation nicht radikal durchgeführt werden konnte. Sie wird demnach von Fall zu Fall entschieden.
7. Von 47 primär Radikaloperierten sind 6 als „verschollen“ zu betrachten. Es starben innerhalb von 5 Jahren 22 Erkrankte, davon 19 nachweisbar an Metastasen (46,3 %).

Nach 5jähriger Beobachtungszeit dürfen 4 Frauen als „geheilt“ gelten (36,3 %).

8. Die letzten Ursachen der häufigen Krebserkrankungen werden in der Vererbung der Krebsdisposition und den schädigenden Umwelteinflüssen gesucht.

Zum Schluß ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. Frhr. v. Redwitz für die liebenswürdige Übernahme des Korreferates zu danken.

Zu besonderem Dank bin ich Herrn Professor Dr. Klose für die Überlassung des Themas verpflichtet.

Schrifttum.

Baatz: Beitrag zur Statistik der operativen Dauerheilung des Ma. Ca.
Zentralblatt f. Chirurgie. Bd. 75, 1935.
Billich: Zur Nachbehandlung des radikaloperierten Ma. Ca.
Bruns' Beiträge. Bd. 3, 1931.
Buchholz: Die Behandlung des Ma. Ca.
Strahlentherapie 20. 1928.
Fischer-Wasels: Zur Erforschung und Bekämpfung bösartiger Geschwülste.
Mün. med. Wo. Nr. 39, 1933.
Gronwald: Beitrag zur Kenntnis der blutenden Mamma.
Bruns' Beitr. 144, 1928.
Guleke: Wie können die Heilungsaussichten des Ca-Kranken gebessert werden?
Med. Klinik 1, 1929.
Hintze: Krebs, Anlage und Vererbung.
Zbl. f. Chirurgie Nr. 21, 1936.
Himmelmann und Lehmann: Zur Klinik und Behandlung des Brustkrebses.
Bruns' Beitr. 150, 1930.
Hoffmann: Die Therapie des Ma. Ca. und ihre Erfolge.
Beitr. zur klin. Chirurgie. Bd. 121, 1921.
Horn: Über akute Carcinose.
Beitr. zur klin. Chirurgie. 2. 1911.
Jaschke v.: Die weibliche Brust.
Biologie und Pathologie des Weibes. Halban-Seitz. Bd. 5, Teil 2, 1926.
Klose: Fortschritte in der Diagnose und Behandlung der Brustdrüsenerkrankung.
Mün. med. Wo. Nr. 27, 1926.
Klose: Pflege und Behandlung der Brüste.
Deutsche Med. Wo. Nr. 27, 1926.
Liek: Krebsverbreitung, Krebsbekämpfung, Krebsverhütung.
Lenz: Die krankhaften Erbanlagen. Fischer-Baur-Lenz: Menschliche Erblichkeitslehre.
Kazda: Zur Metastasierung des Ma. Ca.
Archiv f. klin. Chirurgie. Bd. 182, 1935.
Kleinschmidt: Klinik der bösartigen Geschwülste. Zweifel-Payr. Bd. 3.
Meier: Ein Beitrag zur Mamma-Ca. Statistik.
Bruns' Beitr. Bd. 140, 1927.

Neugebauer: Der Krebs der Brustdrüse nnd seine Behandlung.
Ergebnisse der Chirurgie und Orthopädie. Bd. 18, 1925.
Pross: Statistisches zur Ätiologie des Ma. Ca.
Bruns' Beitr. Bd. 152, 1931.
Pfab: Einiges über Ma. Ca.
Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. 201.
Redwitz v.: Über den heutigen Stand der Behandlung des Brustkrebses.
Zbl. f. Chirurgie. 1, 1929.
Roffo: Die Organisation der Krebsbekämpfung muß einheitlich durchgeführt werden.
Deutsche med. Wo. Nr. 10, 1934.
Schloffer: Das örtliche Recidiv beim Brustkrebs.
Deutsches Zbl. f. Chirurgie. Bd. 227, 1931.
Schloffer: Fehler bei der Behandlung des Brustkrebses.
Med. Klinik. Nr. 27, 1926.
Schreus: Schaffung nnd Durchführung eines Krebsschutzgesetzes.
Deutsche med. Wo. Nr. 19, 1934.
Steinthal: Zur Dauerheilung des Brustkrebses.
Bruns' Beifr. 78, 1912.
Steinthal: Weitere Mitteilungen über operative Dauerheilungen beim Ma. Ca. Beitr. zur klin. Chirurgie. Bd. 78, 1912.
Wachtel: Zur Frage der Erblichkeit des Krebses.
Mün. med. Wo. Nr. 26, 1924.
Warthin: The further study of a Cancerfamily. Journal of Cancer Research, Bd. 9, 1925.
Winter: Zentralblatt f. Gynäkologie. Nr. 47, 1923.

Lebenslauf.

Am 13. Oktober 1910 wurde ich, Helga Hellwig, als Tochter des Pastors Ernst Hellwig auf Helgoland geboren. In Bad Oldesloe, Lübeck und Flensburg besuchte ich die höheren Schulen und erhielt im März 1932 das Reifezeugnis. Meine vorklinischen Semester verbrachte ich in Würzburg, Bonn und Königsberg, wo ich im Juli 1934 die ärztliche Vorprüfung ablegte. Während der klinischen Semester war ich in Rostock, Bonn und an der Akademie für praktische Medizin in Danzig. Im Wintersemester 1937/38 bestand ich in Bonn das Staatsexamen.